

PENGELOLAAN WILAYAH PESISIR DENGAN PENDEKATAN INSTRUMEN EKONOMI: SEBUAH REVIEW TEORI DAN PELUANG APLIKASI

Coastal Management Using Economic Instruments Approach: Theoretical Review and Its Opportunity

***Cornelia Mirwantini Witomo**

Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan
Gedung BRSDM KP I Lt. 4
Jalan Pasir Putih Nomor 1 Ancol Timur, Jakarta Utara, Indonesia
Telp: (021) 64711583 Fax: 64700924

Diterima tanggal: 18 Maret 2019 Diterima setelah perbaikan: 6 Mei 2019

Disetujui terbit: 24 Juni 2019

ABSTRAK

Tujuan dari kajian ini adalah (1) mereview bentuk pengelolaan wilayah pesisir yang sudah dilakukan dalam 30 tahun terakhir di Indonesia, (2) mengidentifikasi peluang pendekatan instrumen ekonomi dalam pengelolaan wilayah pesisir. Metode yang digunakan dalam kajian ini adalah penelusuran literatur dengan berbagai hasil penelitian terdahulu yang terkait dengan topik kajian ini. Data dan informasi yang diperoleh dilakukan analisis data dengan cara deskriptif dan dapat direpresentasikan dalam bentuk tabulasi dan grafik. Rezim pengelolaan wilayah pesisir terbagi menjadi 2 rezim yaitu rezim sebelum reformasi dan rezim setelah reformasi. Rezim sebelum reformasi pengelolaan wilayah pesisir dilakukan secara terpusat sedangkan sejak reformasi muncul ditambah dengan terbitnya Undang Undang Nomor 32 Tahun 2004 pemerintah daerah diberi otonomi dalam porsi yang lebih besar. Pengelolaan wilayah pesisir di Indonesia sejak pertemuan UNCLOS 1982 dan secara hukum ditetapkan dalam Undang-Undang Nomor 6 Tahun 1996 kemudian pada rezim reformasi dan transisi kewenangan bersifat desentralisasi banyak terbentuk daerah perlindungan laut (DPL) yang berbasis masyarakat. Hal ini sebagai bentuk pengembangan suatu bentuk pengelolaan pesisir terpadu dimana masyarakat menjadi pelaku utama (subyek) dalam pemanfaatan jasa ekosistem. Jika melihat perkembangan pemanfaatan wilayah pesisir memberikan peluang untuk memasukkan instrumen ekonomi sebagai bagian untuk peningkatan efisiensi ekonomi dan efektivitas lingkungan. Salah satu bentuk instrumen ekonomi adalah pembayaran jasa ekosistem sebagai bentuk inovasi yang menjanjikan dalam kegiatan konservasi (Wunder, 2005). Namun perlu kajian lebih lanjut terkait dengan karakteristik desain dari komitmen pembayaran jasa ekosistem meliputi kinerja pembayaran, target ruang dan target biaya manfaat serta faktor-faktor yang mempengaruhi skema pembayaran jasa ekosistem dapat diterima dan secara umum peluang untuk mengaplikasikan pendekatan instrumen ekonomi dalam pengelolaan wilayah pesisir cukup besar.

Kata Kunci: pengelolaan wilayah pesisir; instrumen ekonomi; jasa ekosistem

ABSTRACT

The objective of this study are (1) analyzed coastal management form for 30 years in Indonesia and analyzed economic instrument opportunity for coastal management. Coastal management regime divide to be regime before reformation and after the transformation. Coastal management carried out by the central government when before transformation while carried out by the local government after transformation. This condition support by law number 32/2004 about autonomy. Coastal Management in Indonesia since the UNCLOS 1982 meeting and legally stipulated in Law No. 6 of 1996 then in the reform regime and the decentralized authority transition there are many community-based marine protected areas (MPA). This matter is integrated management where the community as the main actor/subject on ecosystem services utilization. Based on coastal development give an opportunity to internalize the economics instrument as a part of efficiency and effectiveness. One form of economic instrument is the payment of ecosystem services as a form of promising innovation in conservation activities. However, need a further study about the characteristic of the design of payment ecosystem services commitment consists of payment performance, spatial target and cost-benefit target and factor which is influence scheme of payment and applicable on coastal management generally.

Keywords: coastal management; economic instruments; ecosystem services

^{*}Korespondensi penulis:

Email: corneliawitomo@gmail.com

Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan
Gedung BRSDM KP I Lt. 4, Jalan Pasir Putih Nomor 1 Ancol Timur, Jakarta Utara, Indonesia

PENDAHULUAN

Wilayah pesisir merupakan daerah peralihan antara Ekosistem darat dan laut yang dipengaruhi oleh perubahan di darat dan laut (UU Nomor 27 Tahun 2007). Menurut Post & Lundin (1996), Wilayah pesisir sebagai daerah yang dinamis dengan frekuensi perubahan pada atribut biologi, kimia dan geologi termasuk produktivitas dan ekosistem yang beragam secara biologi. Wilayah pesisir yang terdiri dari ekosistem pesisir seperti terumbu karang, mangrove, pantai memberikan manfaat sebagai penahan alami terhadap badai, banjir dan erosi. Di sisi lain, ekosistem pesisir merasakan dampak pencemaran dari kegiatan aktivitas di daratan dan laut karena aktivitas manusia banyak bermukim di wilayah pesisir dan melakukan kegiatan pemanfaatan seperti perikanan, transportasi dan pariwisata.

Salah satu isu yang ada dalam pengelolaan wilayah pesisir menurut Rudyanto (2004) dalam paradigma pembangunan adalah sifat dari sumberdaya pesisir yang bersifat *common pool goods* dengan akses yang terbuka dengan kepemilikan berada di bawah kontrol pemerintah atau secara umum menjadi milik bersama. *Common pool resources* pertama kali disampaikan oleh Hardin (1968) dalam bukunya berjudul *The Tragedy of Common*. Permasalahan muncul ketika alam dengan daya tampung dan daya dukung tidak dapat memenuhi kebutuhan manusia yang tidak terbatas dan pertumbuhan populasi manusia yang meningkat. Ketika suatu pihak memanfaatkan sumberdaya pesisir dan menimbulkan kerugian pihak lain akan menyebabkan ketidak efisiensi ekonomi dimana setiap pihak akan mengeluarkan biaya untuk memperoleh manfaat sebesar-besarnya tanpa melihat keberlanjutan dari sumberdaya pesisir. Degradasi wilayah pesisir akan mengurangi produktivitas usaha para pemanfaat ekosistem pesisir. Sementara itu, tingginya biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh manfaat dari ekosistem pesisir dan hasil yang diperoleh dengan produktivitas rendah maka akan mempengaruhi taraf hidup masyarakat. Produktivitas rendah dapat disebabkan karena telah terjadi pencemaran dan tidak adanya rehabilitasi sebagai bentuk perbaikan ekosistem pesisir. Produktivitas rendah juga disebabkan teknologi yang digunakan tidak ramah lingkungan sehingga lama kelamaan akan mempengaruhi laju pertumbuhan dari ekosistem pesisir. Kebijakan yang tumpang tindih dan belum adanya kesamaan visi dan misi pengelolaan

wilayah pesisir menjadi isu dalam tata kelola wilayah pesisir.

Tingginya degradasi lingkungan di wilayah pesisir membutuhkan upaya perbaikan dalam pengelolaan wilayah pesisir. Dalam 2 dekade terakhir ada dukungan untuk menggunakan nilai pasar untuk mendorong masyarakat memperhitungkan biaya lingkungan dari aktivitas yang dilakukan (Russi *et al.*, 2011). Sebagai contoh, tahun 2005 pemerintah Jepang mengeluarkan pedoman untuk melakukan akuntansi lingkungan pada sektor industri yang menyebutkan memperhitungkan biaya dan manfaat dari aktivitas konservasi lingkungan yang merupakan tanggungjawab perusahaan (*Ministry of the Environment Japan*, 2005). Dari hasil pertemuan yang dilakukan oleh para peneliti dalam *Millennium Ecosystem Assessment* sejak tahun 2001-2005 memberikan pernyataan bahwa dalam 50 tahun terakhir ekosistem telah berubah akibat aktivitas manusia untuk kesejahteraan manusia dan pertumbuhan ekonomi. Capaian tersebut akan memberikan peningkatan biaya dalam bentuk degradasi lingkungan (ME, 2005). Dengan memasukan nilai pasar dalam biaya lingkungan maka akan terjadi transaksi sebagai bentuk perbaikan lingkungan atau kompensasi terhadap pihak lain yang mengalami kehilangan nilai ekonomi (Kinzig *et al.*, 2011). Pada dasarnya nilai dari jasa ekosistem tidak hanya berasal dari nilai pasar saja tetapi dari nilai non pasar yaitu nilai yang diukur dari preferensi masyarakat namun banyaknya jasa ekosistem yang belum masuk dalam skema pasar karena gap informasi besaran nilai jasa ekosistem (ME, 2005). Jasa ekosistem yang dinilai menjadi dasar untuk melakukan pembayaran jasa ekosistem yang nantinya menjadi dasar pembentukan instrumen ekonomi sebagai peluang untuk memperbaiki kualitas lingkungan yang rusak dan secara tidak langsung untuk meningkatkan pendapatan (Suhardiman *et al.*, 2013).

Dalam UU No 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan hidup memasukan instrumen ekonomi sebagai bagian dari kebijakan lingkungan. Definisi instrumen ekonomi lingkungan hidup adalah seperangkat kebijakan ekonomi untuk mendorong pemerintah, pemerintah daerah, atau setiap orang ke arah pelestarian fungsi lingkungan hidup dan dalam rangka melestarikan fungsi lingkungan hidup tercatat pada Pasal 42 ayat 1 bahwa pemerintah

dan pemerintah daerah wajib mengembangkan dan menerapkan instrumen ekonomi lingkungan hidup. Dijelaskan lebih detail dalam pasal 43 instrumen ekonomi lingkungan hidup meliputi: a. perencanaan pembangunan dan kegiatan ekonomi; b. pendanaan lingkungan hidup; dan c. insentif dan/atau disinsentif. Tahun 2017 terbit Peraturan Pemerintah No 46 Tahun 2017 tentang Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup yang mengatur lebih detail tentang instrumen ekonomi. Salah satu penerapan instrumen ekonomi sebagai insentif dan disinentif adalah sistem pembayaran jasa lingkungan hidup merupakan pengalihan nilai dalam uang antar individu atau komunitas sebagai pemanfaat jasa lingkungan dan penyedia jasa lingkungan yang terikat dengan perjanjian berbasis kinerja untuk meningkatkan jasa lingkungan hidup (Pasal 31).

Ketika pembangunan tidak memperhatikan keberlanjutan sumberdaya alam, maka akan memberikan tekanan lebih kepada ekosistem pesisir dan menyebabkan menurunnya kualitas lingkungan yang nantinya implikasinya akan berdampak kepada manusia itu sendiri karena banyak manusia yang memanfaatkan ekosistem pesisir untuk memenuhi kebutuhan hidupnya (Lasabuda, 2013). Banyak pembangunan di wilayah pesisir sebagai bentuk kebijakan pemerintah untuk meningkatkan taraf hidup manusia seperti pelaksanaan kegiatan reklamasi (Alatas, 2017). Disisi lain, jika tidak memperhatikan aspek keseimbangan pembangunan berwawasan lingkungan maka akan menyebabkan degradasi lingkungan dan membawa dampak perubahan sosial ekonomi. Penerapan instrumen ekonomi pada wilayah pesisir sangat penting untuk dilakukan dengan skema yang disepakati. Mengingat bahwa Indonesia sebagai negara *mega biodiversity* dengan keanekaragaman hayati yang melimpah dan potensi besar secara ekonomi dari jasa ekosistem pesisir perlu dilakukan sebagai bentuk inovasi menjanjikan (Wunder, 2005) dalam menjaga ekosistem pesisir dalam kegiatan pembangunan yang berkelanjutan.

Tujuan dari kajian ini adalah (1) mereviu bentuk pengelolaan wilayah pesisir yang sudah dilakukan dan (2) mengidentifikasi peluang pendekatan instrumen ekonomi dalam pengelolaan wilayah pesisir. Kajian ini menggunakan data dan informasi terkait dengan bentuk pengelolaan wilayah pesisir di Indonesia, klasifikasi jasa ekosistem, praktek pembayaran jasa ekosistem sebagai

bentuk memperbaiki lingkungan dan meningkatkan taraf hidup. Sumber data dan informasi diperoleh dari hasil penelitian terdahulu yang sesuai dengan topik bahasan dalam penelitian serta publikasi dari instansi terkait.

Data dan informasi dikumpulkan dengan cara studi pustaka. Menurut Wirartha (2006), metode studi pustaka adalah penelitian kepustakaan yang digunakan oleh peneliti untuk menganalisis data yang diperoleh dari dokumen literatur melalui berbagai sumber kepustakaan. Data dan informasi pendukung serta hasil penelitian yang telah dilakukan oleh berbagai pihak terutama yang berhubungan dengan kegiatan kajian. Sumber data yang digunakan bersifat selektif dan memuat prinsip relevansi dan kemutakhiran (Harahap, 2014). Kemutakhiran dilihat tidak terbatas pada tahun tertentu karena bisa saja penelitian yang serupa di lokasi tertentu belum ada yang dipublikasi pada tahun terbaru. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data sekunder secara deskriptif yang memanfaatkan data yang tersedia dari lembaga pemerintah atau sumber terpercaya lainnya yang relevan (Sugiyono, 2013). Data sekunder yang digunakan dipresentasikan dalam bentuk tabulasi dan grafik.

REZIM PENGELOLAAN WILAYAH PESISIR DI INDONESIA

Sifat sumberdaya pesisir adalah *common pool goods*. Pertanyaan berikutnya siapakah yang memiliki hal untuk menguasai *common pool goods*. Dalam tulisan Grima dan Berkes (1989) mengemukakan bahwa banyak kebijakan budaya kuno manusia tidak dapat memiliki sumberdaya alam. Karena sumberdaya alam memiliki waktu keberadaan yang berbeda dengan waktu hidup manusia dan manusia diberi mandat untuk menggunakan sumberdaya alam dengan baik. *common pool goods* tidak secara otomatis tersedia untuk semua namun dapat diakses dengan memperhatikan aturan main yang sudah disepakati antara aktor. Jika sumberdaya pesisir bersifat *open access* akan membawa tragedi karena sumberdaya alam tidak dapat memenuhi semua keinginan dari manusia untuk memenuhi kebutuhan hidup dan ini menunjukkan bahwa gagalnya aturan main yang sudah disepakati untuk dilaksanakan oleh masing-masing aktor (Hardin, 1968).

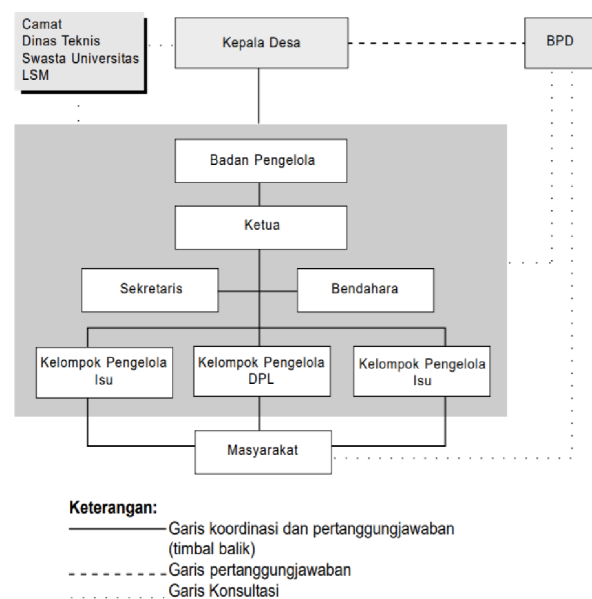
Pada awalnya pengelolaan wilayah pesisir sebagai bentuk untuk mengurangi konflik yang terjadi antar pemanfaat jasa ekosistem pesisir serta

tumpang tindih kewenangan dan kepentingan antar sektor. Perangkat hukum pengelolaan pengelolaan wilayah pesisir sudah diatur dalam yaitu UNCLOS 1982 pada bagian XII mengatur *Protection and Preservation of Marine Environment*, UU No 6 Tahun 1996 tentang perairan Indonesia, UU No 17 Tahun 2007 tentang 2007 tentang RPJP Nasional 2005-2025, UU No 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil. Dalam pengelolaan wilayah pesisir harus mengacu pada prinsip dasar yang disampaikan oleh Clark (1992) yaitu (1) Sistem sumberdaya, (2) Kekuatan intergasi utama, (3) Terpadu, (4) Titik fokus, (5) Batas zona pesisir, (6) Konservasi sumberdaya milik bersama, (7) Degradasi konservasi, (8) Inklusi pada setiap tingkatan pemerintah, (9) Karakter dan dinamika alam, (10) Konservasi manfaat ekonomi sebagai tujuan utama, (11) Pengelolaan pada berbagai sektor, (12) Pemanfaatan pada multi guna, (13) Pengelolaan tradisional, (14) Analisis dampak lingkungan.

Pada awalnya pengelolaan sumberdaya alam di Indonesia termasuk didalamnya wilayah pesisir yang dilakukan oleh negara bersifat manajemen komando dan kontrol terutama periode tahun 1966 hingga 1998. (Hartoto *et al.*, 2009). Aktivitas pengelolaan wilayah pesisir di Indonesia diawali dengan proyek pada akhir tahun 1990an yang didanai oleh lembaga donor sebagai bentuk berbagai kerjasama pemerintah dengan pihak asing untuk meningkatkan pengelolaan ekosistem wilayah pesisir efektif di tingkat lokal dan nasional. Pertama kali proyek pengelolaan wilayah pesisir berbasis masyarakat di Negara Filipina. Tahun 1995 tercatat Filipina dengan karakteristik negara kepulauan pengelolaan wilayah pesisir didanai oleh Bank Dunia dan kerjasama regional dengan Indonesia diawali proyek pesisir di Sulawesi Utara (Tulungen *et al.*, 2000).

Berdasarkan hasil penelusuran literatur ditemukan publikasi mengenai pengelolaan pesisir mulai terbit akhir tahun 1990an. Rezim pengelolaan wilayah pesisir terbagi menjadi 2 rezim yaitu rezim sebelum reformasi dan rezim setelah reformasi. Pada akhir 1990an Indonesia mengalami transisi perubahan pada sistem pemerintahan yaitu orde reformasi. Pada saat sebelum reformasi pengelolaan wilayah pesisir dilakukan secara terpusat sedangkan sejak reformasi muncul ditambah dengan terbitnya UU No 32 Tahun 2004 pemerintah daerah diberi otonomi dalam porsi yang lebih besar. Pada era reformasi daerah perlindungan laut (DPL) banyak terbentuk dengan

berbasis masyarakat dan sudah ditetapkan UU No 23 Tahun 1997 tentang pengelolaan lingkungan dalam pasal 7 masyarakat memiliki kesempatan seluas-luasnya untuk berperan dalam pengelolaan lingkungan hidup. Hal ini sebagai bentuk pengembangan suatu bentuk pengelolaan pesisir terpadu dimana masyarakat menjadi pelaku utama (subyek) dalam pemanfaatan lahan mangrove sebagai areal pertambakan secara berkelanjutan; menumbuhkan dan mengembalikan tanggung jawab kepada masyarakat dengan meningkatkan kepedulian dan partisipasi masyarakat dalam menjaga dan melestarikan sumberdaya alam di lingkungan mereka (Proyek Pesisir 2000).



Gambar 1. Bagan Struktur Pelaksanaan Rencana Pengelolaan

Sumber : Kasmidi *et al.*, 1999.

Program pengelolaan sumber daya pesisir berbasis masyarakat biasanya menargetkan masyarakat secara keseluruhan daripada satu kelompok pekerjaan. Dari perspektif kebijakan pengelolaan sumber daya pesisir dan perencanaan pembangunan, memahami bagaimana karakteristik masyarakat pesisir terhadap masyarakat non-pesisir lainnya dapat menjadi pertimbangan dan justifikasi penting untuk menargetkan program spesifik terhadap masyarakat pesisir (Crawford *et al.*, 2000). Keterlibatan dan kemitraan semua pemangku kepentingan dalam proses pengelolaan wilayah pesisir adalah salah satunya kuncinya. Pengelolaan bersama adalah salah satu model alternatif untuk memulihkan kondisi ekosistem pesisir (Hartoto *et al.*, 2009). Pelibatan masyarakat

dalam pengelolaan harus difasilitasi dengan pendekatan formal dan informal. Pendekatan formal dilakukan melalui pertemuan masyarakat, diskusi dan presentasi visi dan misi pembentukan DPL melalui lembaga formal yang ada di desa, termasuk sekolah, organisasi keagamaan, arisan, dll. Pendekatan secara informal dilakukan melalui diskusi dalam jumlah kecil bahkan dengan tatap muka perorangan, dari rumah ke rumah, di tepi pantai dan jalan, dan keterlibatan dalam kegiatan sosial (seperti dalam pesta kawin, ulang tahun, kematian) maupun dalam kegiatan ekonomi (seperti saat menangkap ikan, panen dan lain-lain) (Sondita *et al.*, 2000).

Menurut Faiza *et al.* (2010) aspek yang penting dalam keberlanjutan adalah atribut kebijakan setempat termasuk didalamnya adalah adanya dukungan dalam peraturan daerah dan kekuatan hukum bagi pengelolaan DPL ini. Tindakan konkritnya adalah menginternalisasi program DPL dalam program tahunan pemerintah agar setiap tahun mendapat dukungan bagi pengembangan DPL. Namun rendahnya dukungan terhadap pengelolaan DPL cenderung pengelolaan DPL akan mengalami hambatan terlihat dari atribut ekologi lingkungan yang rendah.

Setiap DPL yang terbentuk tertuang lebih dahulu pada keputusan dalam dokumen Rencana Pengelolaan Daerah Perlindungan Laut. Sebagai contoh RP-DPL Desa Blongko Kecamatan Tenga Kabupaten Minahasa Sulawesi Utara Tahun 2009 (Kasmidi *et al.*, 1999) yang memuat ketentuan umum, cakupan wilayah DPL, tugas dan tanggungjawab kelompok pengelola, kewajiban dan hal-hal yang diperbolehkan, tata cara pemungutan dan penerimaan dana, hal-hal yang tidak dapat dilakukan atau dilarang, sanksi, pengawasan dan penutup. Dalam Keputusan Desa sudah diatur terkait dengan tata cara pemungutan dan penerimaan dana yaitu dana yang diperoleh dari kegiatan dalam wilayah perlindungan, diperuntukkan sebagai dana pendapatan untuk pembiayaan petugas atau kelompok pengawasan/patrolis laut, pemeliharaan rumah/menara pengawas, pembelian peralatan penunjang seperti pelampung, bendera laut dan biaya lain-lain yang diperlukan dalam upaya perlindungan wilayah pesisir dan laut, dan tata cara pemungutannya oleh petugas yang ditunjuk melalui keputusan bersama Kelompok Pengelola Wilayah Perlindungan Laut dan dana-dana lain yang diperoleh melalui bantuan dan partisipasi pemerintah dan atau organisasi lain yang tidak mengikat yang dipergunakan sebesar-

besarnya untuk kepentingan pengelolaan Wilayah Perlindungan Pesisir dan Laut.

Secara umum dalam dokumen Rencana Pengelolaan DPL belum berbicara mekanisme besaran dana yang dikumpulkan atau disentif dari setiap kegiatan dalam wilayah DPL. Mekanisme dana diperuntukkan pada kegiatan pengawasan wilayah pesisir namun tidak membahas pemberian insentif terhadap kegiatan pemanfaatan yang ramah lingkungan. Menurut Post & Lundin (1996), pengelolaan terpadu wilayah pesisir seharusnya mencakup prinsip-prinsip pencegahan, pembayaran oleh pencemar, akuntansi sumberdaya yang tepat, adanya tanggungjawab lintas batas dan adanya ekuitas antar generasi.

Teori Hardin (1968), menunjukkan bahwa bagaimana akibat akses yang gratis dan permintaan tidak terbatas untuk sumber daya terbatas yang pada akhirnya merusak sumber daya melalui eksploitasi berlebihan. Ini terjadi karena manfaat eksploitasi tersebut bertambah pada individu, yang masing-masing termotivasi untuk memaksimalkan penggunaan sumber daya mereka sendiri, sementara biaya eksploitasi didistribusikan kepada orang lain yang mungkin saja tidak memperoleh manfaat yang sama. Namun banyak argumen yang mengatakan teori Hardin dapat ditanggulangi dengan meningkatkan kapasitas manajemen masyarakat meliputi pengetahuan dan kemampuan dalam mengelola sumberdaya alam dengan mengembangkan sistem manajemen yang tertanam dalam konteks lingkungan dan sosial mereka sendiri (Hartoto *et al.*, 2009).

Berdasarkan penelusuran literatur pengelolaan pesisir berbasis masyarakat mengalami modifikasi. Jika melihat pemanfaatan ekosistem pesisir yang beragam perlu adanya pengelolaan terpadu agar dapat mengintegrasikan berbagai perencanaan secara sektoral, mengatasi kewenangan yang tumpang tindih serta mengatasi konflik karena pemanfaatan dan kewenangan dan kepastian hukum yang sesuai dan dibutuhkan oleh masyarakat karena belum jelasnya dasar kepemilikan dan penguasaan sumberdaya pesisir (Sutrisno, 2014). Pada Tahun 2003, Departemen Kelautan Perikanan dibentuk menerbitkan Surat Keputusan Menteri Nomor 10 Tahun 2003 tentang Panduan Perencanaan Pengelolaan Pesisir Secara Terpadu (*Integrated Coastal Zone Management*). Panduan tersebut sebagai bentuk semangat desentralisasi agar pemerintah daerah memiliki kewenangan lebih besar sesuai

dengan aspirasi masyarakat dan peraturan yang berlaku. Pengelolaan wilayah berbasis masyarakat memberikan ruang yang besar untuk partisipasi masyarakat. Salah satunya adalah pendekatan kearifan lokal sebagai bentuk pengelolaan wilayah pesisir. Hasil penelitian Stanis (2005), masyarakat pesisir dan nelayan memiliki aspirasi untuk melestarikan kearifan lokal sebagai tatanan dalam menuntun dan mengatur hubungan dengan alam sekitarnya. Suatu pengelolaan wilayah pesisir tidak hanya membutuhkan tingginya partisipasi masyarakat namun juga pendekatan kelembagaan terhadap aturan main dan para *actor* yang terlibat dalam pengelolaan berkomitmen menjaga kelestarian sumberdaya pesisir.

Bentuk pengelolaan wilayah pesisir seharusnya berdasarkan bentuk pemanfaatan yang berdasarkan jasa ekosistem yang dimanfaatkan (Marasabessy *et al.*, 2018). Jasa ekosistem tidak selamanya akan memberikan manfaat jika tidak dipertahankan keberadaannya. Indonesia sebagai negara berkembang tidak dipungkiri ketergantungan terhadap sumberdaya alam sangat tinggi karena masyarakat hidup berdampingan dengan sumberdaya alam (Nurrani dan Tabba, 2013 dan Lasabuda, 2013) dan masyarakat mulai paham dengan pemanfaatan berkelanjutan sebagai bentuk upaya menjaga keberadaan jasa ekosistem (Widiastuti *et al.*, 2018).

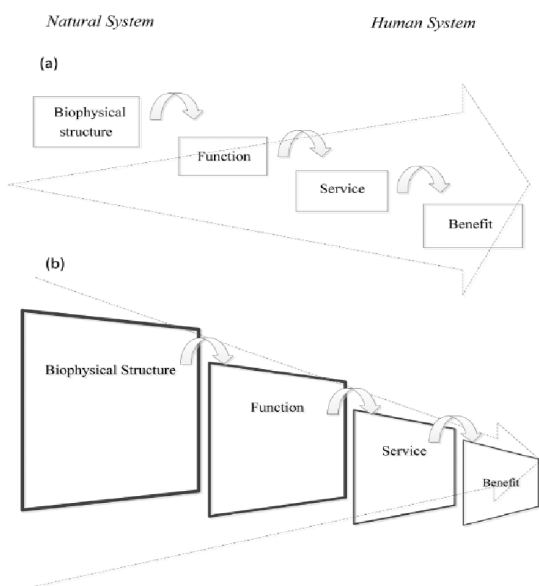
KLASIFIKASI JASA EKOSISTEM

Jasa ekosistem saat ini secara luas digunakan antar ilmuwan dan pembuat kebijakan untuk mengarisbawahi pentingnya lingkungan termasuk biodiversitas dalam keberlanjutan hidup manusia. Millenium ecosystem assesment menemukan lebih dari 60% dari jasa ekosistem mengalami degradasi atau berubah menjadi ancaman untuk kehidupan manusia di masa datang (*Millennium Ecosystem Assesment*, 2005). Kategori umum jasa ekosistem adalah (1) sebagai penyedia barang dan jasa/ *provisioning* seperti makanan, air, dan material mentah, (2) sebagai peraturan/ *regulating* seperti perawatan kualitas dari udara dan tanah, stabilisasi iklim, pencegahan banjir, dan pengendalian penyakit dan hasil panen dari penyerbukan, (3) sebagai budaya/ *cultural* seperti dari rekreasi menjadi inspirasi spiritual dan kesehatan mental, (4) sebagai jasa pendukung / *supporting services* seperti

penyediaan habitat yang bisa berguna (Rode *et al.*, 2016). Namun, banyak dari jasa ekosistem secara tidak langsung menjadi jasa ekologi-sosial yang dibedakan dari jasa ekosistem yang diproduksi dari proses ekologi.

Ada pengakuan beberapa layanan ekosistem adalah layanan sosial-ekologi dan terlihat lebih jelas bahwa peran manusia masa lalu dan sekarang tidak dapat diabaikan dalam kajian struktur dan manfaat ekosistem secara kontemporer (Huntsinger dan Oviedo, 2014). Secara singkat, analisis jasa ekosistem bermaksud fokus pada sistem ekologi dengan mempertimbangkan dampak pada dan tekanan dari sisi sosial ekonomi atau berfokus pada sistem sosial ekonomi dengan melihat manfaat yang diturunkan oleh masyarakat. Keterbatasan yang ada pada masing-masing sistem klasifikasi perlu diperhatikan aplikasi dari jasa ekosistem disesuaikan dengan konteks dan ruang lingkup kebijakan untuk mencapai pembangunan berkelanjutan dengan menambahkan dimensi lingkungan, ekonomi dan sosial yang tertuang dalam setiap pengukuran dampak yang timbul dari adanya suatu pembangunan dengan memanfaatkan jasa ekosistem (Diehl *et al.* (2016).

Menurut La Notte *et al.* (2017) mengemukakan belum jelasnya antara jasa/ *services* dan manfaat/ *benefit*. Dalam kerangka konsep *cascade*/aliran menekankan pada perubahan dalam manfaat karena ini relevan pada manusia. Implikasi dari kerangka konsep ini adalah adanya hirarki berdasarkan level dalam ekosistem yaitu perubahan pada level atas lebih lambat daripada level bawah karena level atas sangat mempengaruhi level bawah. Sebagai contoh, tingkat kesehatan dari suatu ekosistem diasumsikan ketika suatu komponen tunggal hilang dari populasi seperti pohon dalam hutan atau satu ekor hewan dari populasi dimana kemampuan regenerasi tidak terpengaruh karena fungsi dari ekosistem tersebut terawat dari tingkat kesehatan dari ekosistem tersebut. Namun berbeda ketika suatu spesies menjadi langka atau punah maka seluruh habitat akan terpengaruh sebagai contoh hutan tidak ada lagi dan rantai makanan akan hilang. Pada Gambar 2 menunjukkan aliran dari perspektif ekologi. Dimana tiap level tidak seimbang dan perlu menyorot lebih dalam setiap level dengan tingkat kompleksitas yang melekat.



Gambar 2. Kerangka Konsep Cascade/Aliran Jasa Ekosistem.

Sumber: La Notte *et al.*, (2017).

Pendekatan Instrumen Ekonomi dalam Pengelolaan Wilayah Pesisir

Banyak penulis buku ekonomi berpendapat bahwa lingkungan sebaiknya masuk dalam komponen dalam pengambilan keputusan yang berhubungan dengan ekonomi (Coase, 1960). Ketika manusia sudah mengetahui nilai suatu lingkungan yang berasal dari manfaat jasa ekosistem maka ekosistem tersebut adalah modal yang tidak cukup diukur sebanding dengan jasa ekonomi yang diberikan oleh modal dari infrastruktur (Costanza *et al.*, 1997). Menurut Yandri (2015), dalam konteks pengelolaan lingkungan, para ahli di Indonesia telah mengembangkan dan sekaligus menginternalisasi instrumen ekonomi ke dalam tata kelola lingkungan hidup. Pemerintah dapat berperan sebagai fasilitator namun tidak terlalu terlibat agar efisiensi ekonomi dapat tercapai jika keputusan individual pelaku ekonomi berada dalam pasar yang kompetitif (*competitive market*). Namun, efisiensi ekonomi agak susah diaplikasi dalam konteks lingkungan, mekanisme pasar justru tidak bekerja sempurna karena kita dihadapkan pada munculnya dampak negatif (eksternalitas) dari pelaku ekonomi.

Instrumen ekonomi dapat dinyatakan sebagai pemberian motivasi positif dan sekaligus negatif kepada pelaku ekonomi untuk bertindak sesuai yang diharapkan. Karena itu, instrumen ekonomi beroperasi dengan menyelaraskan hak dan tanggung jawab dari perusahaan, kelompok atau individu sehingga mereka memiliki insentif

dan kekuatan untuk bertindak dengan cara yang lebih bertanggung jawab terhadap lingkungan (UNEP, 2004). Penggunaan instrumen ekonomi akan meningkatkan penerimaan yang bisa digunakan untuk memperbaiki kualitas lingkungan (barang publik) atau digunakan untuk mengurangi penyimpangan pajak, seperti pajak pendapatan (mengurangi insentif untuk bekerja) dan pajak penjualan (mengubah keputusan konsumsi). Keuntungan jika instrumen ekonomi diaplikasikan adalah terjadinya penyesuaian yang otomatis yang disesuaikan dengan pajak atau harga sehingga biaya yang dibayarkan efektif untuk mencapai tujuan. Setelah tercapainya tujuan akan adanya insentif yang berkomitmen untuk tetap ramah lingkungan dan instrumen ekonomi bersifat fleksibel apabila ketika sudah ada perubahan lingkungan yang lebih baik, maka akan perubahan dalam disintensif dan insentif. Instrumen ekonomi menjadi sumber pembiayaan yang nantinya akan bisa dialokasikan untuk peningkatan pendapatan bagi masyarakat dan tentunya instrumen ekonomi salah satu komponen penting dari pembangunan berkelanjutan dan harus memastikan penggunaan sumberdaya alam dan transmisi secara efisien untuk bisa menjamin kesejahteraan generasi mendatang (Parmawati, 2018).

INSTRUMEN EKONOMI SEBAGAI PEMBAYARAN JASA EKOSISTEM

Instrumen ekonomi sebagai salah satu instrumen yang digunakan sebagai bentuk pembayaran terhadap jasa ekosistem yang dirasakan manfaatnya. Pada awalnya, instrumen ekonomi sebagai bentuk praktek konservasi namun kedepannya dapat menjadi sebagai sumber pembiayaan (Kinzig *et al.*, 2011). Instrumen ekonomi dapat menyediakan insentif untuk mendukung jasa ekosistem dengan manfaat bagi konservasi dari jasa ekosistem yang pada dasarnya disediakan oleh ekosistem (UNEP, 2004). Selanjutnya, instrumen ekonomi dapat menghasilkan sumberdaya keuangan, mengalihkan anggaran kepada teknologi yang ramah lingkungan, menciptakan insentif untuk investasi dan melibatkan keterlibatan swasta dan masyarakat dalam perlindungan lingkungan dan pembayaran terhadap jasa ekosistem dalam artian untuk memperoleh tambahan pendapatan dalam rangka kegiatan perlindungan (Suhardiman *et al.*, 2013). Bentuk instrumen ekonomi yang digunakan dalam pengelolaan wilayah pesisir adalah (1) *Property right*, (2) *Market creation* dan *enhancement*,

(3) *Charges*, (4) *Fiscal Instrument*, (5) *Financial assistance*, (6) *Liability system*, (7) *Environmental fund*, (8) Instrumen ekonomi untuk perlindungan lingkungan skala internasional. (UNEP, 2004).

Sementara instrumen ekonomi dapat mendukung perlindungan keanekaragaman hayati, namun memiliki beberapa batasan yang signifikan dan dapat menghadapi hambatan dalam penerapannya. Dimulai dengan kesulitan mengukur dan menilai keanekaragaman hayati memiliki implikasi penting untuk penerapan instrumen ekonomi. Instrumen ekonomi bekerja berdasarkan prinsip-prinsip pasar dan karenanya memberikan respons terbaik dalam situasi yang memungkinkan penentuan harga dan penilaian yang akurat. Selain itu, ketika spesies terancam punah, instrumen ekonomi mungkin tidak menyediakan tindakan segera. Di luar keterbatasan teknis instrumen ekonomi, ada kendala lebih lanjut yang dapat menghambat penerapannya secara efektif. Ini termasuk kendala institusional, hak properti yang tidak ditentukan, kurangnya dimasukkannya komunitas lokal, resistensi ideologis, kompleksitas administrasi, dan kapasitas terbatas dan tenaga terlatih (UNEP, 2004).

Menurut (Kinzig *et al.*, 2011) mekanisme dalam mendesain permintaan antara biodiversity, fungsi ekologi dan jasa ekosistem dan insentif dari penyediaan jasa dari ekosistem yang membuat bagian dari barang milik publik. Ada empat mekanisme utama yang dapat memberikan motivasi manusia untuk menyediakan jasa ekosistem yang langka sebagai barang milik publik yaitu (1) Regulasi dan penalti terhadap batas zonasi, batas emisi atau aturan yang ditegakkan terhadap ketidakpatuhan melalui penalti. (2) Batasan dan perdagangan, sebagai contoh pasar karbon seperti setiap negara bisa membeli dan menjual kuota emisi karbon kepada negara lain, (3) Pembayaran langsung dimana penyedia jasa memperoleh pembayaran untuk menyediakan jasa, (4) Kebijakan sendiri sebagai bentuk persetujuan sukarela dan mendorong modal sosial untuk mematuhi kebijakan tersebut.

Berdasarkan hasil pertemuan di Rio Djaenero tahun 1992 pendekatan menggunakan instrumen ekonomi berdasarkan jasa ekosistem sebagai bentuk terbaru pendekatan konservasi dan ini sebagai bentuk mengatasi permasalahan akibat adanya eksternalitas (Wunder dan Werzt-Kanounnikoff, 2009). Senada dengan Sterner (2003) menyajikan instrumen kebijakan untuk

penanganan lingkungan dan pengelolaan sumber daya alam dan diimplementasikan untuk menangani dan mengatasi persoalan yang berhubungan dengan eksternalitas. Ketika memilih instrumen kebijakan tidak bisa dilepaskan dari konteksnya, terutama berkaitan dengan penilaian kondisi saat ini (*existing condition*) dan kondisi masa datang (*future condition*) sebagai tujuan yang ingin dicapai. Perbedaan pemahaman dan pandangan terhadap kedua hal tersebut akan membawa perbedaan pada kebijakan yang dipilih. Selain itu, satu jenis instrumen dapat digunakan untuk mencapai beberapa tujuan berbeda, bergantung pada pengaturan dan pengimplementasian instrumen kebijakan tersebut.

Berdasarkan hasil penelitian Schomers & Matzdorf (2013) menunjukkan bahwa praktek pembayaran jasa ekosistem sudah banyak dilakukan di Amerika Latin sedangkan untuk negara berkembang belum banyak dilakukan. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Suhardiman *et al.*, (2013) di Vietnam terkait dengan pembayaran jasa ekosistem terhadap perlindungan hutan yang memiliki tantangan tersendiri seperti (1) Pembayaran yang setara tidak membuat masyarakat terdorong untuk meningkatkan kualitas dari hutan, (2) Adanya ketidaksetaraan penerimaan dari konservasi hutan lintas daerah dan (3) Tidak adanya monitoring terkait dampak dari pembayaran jasa ekosistem. Kendala yang muncul disebabkan pemerintah tidak memperhatikan nilai relatif dari jasa ekosistem yang berdasarkan tipe dari hutan, kualitas dari hutan, keaslian hutan dan dampak manusia yang digunakan untuk menentukan jumlah yang dibayarkan dan tipe dari kualitas hutan yang dilindungi.

PRINSIP DAN PENERAPAN PEMBAYARAN JASA EKOSISTEM

Pembayaran dengan pendekatan dari jasa ekosistem memuat beberapa prinsip menurut Wunder (2005) yaitu (1) Transaksi terjadi karena sukarela, (2) Memahami untuk menjaga jasa ekosistem, (3) Adanya minimum 1 pembeli dari jasa ekosistem (pemanfaat), (4) Adanya minimal 1 penyedia jasa ekosistem. Seperti sudah disampaikan sebelumnya bahwa praktek pembayaran jasa ekosistem (PJE) banyak sudah dilakukan di negara Amerika Selatan dan beberapa negara Asia seperti Cina dan Vietnam. Secara singkat program yang memuat praktek pembayaran jasa ekosistem dari beberapa tertuang dalam Tabel 1.

Tabel 1. Ringkasan Praktek Pembayaran Jasa Ekosistem (PJE) di Beberapa Negara.

Negara	Ekosistem	Tahun	Tujuan	Skema Pembayaran	Pemasalahan
Kosta rika	Hutan	1997	1. Mitigasi GHGs 2. Jasa hidrologi 3. Keindahan 4. Biodiversity	1. Pembayaran kepada pemilik tanah yang melakukan kegiatan konservasi dan reboisasi. 2. Tahun 2005 ada perubahan skema yang sebelumnya adalah persetujuan membayar secara sukarela diubah menjadi wajib khususnya untuk pemanfaatan airu	1. Pembayaran dilakukan tidak didasari dengan sukarela untuk konservasi dan reboisasi tetapi ada motivasi kompensasi moneter
Meksiko	Hutan	2003	1. Konservasi terhadap over eksploitasi akuifer.	1. Pembayaran kepada pemilik tanah dan ejidos (peng elola lokal) 2. Pembayaran wajib oleh pengguna air kepada penyedia air (pengelola) dengan campur tangan penuh dari pemerintah	1. Tidak ada target yang jelas terkait jumlah akuifer yang tidak tereksploitasi 2. Tidak ada target terhadap komunitas yang termajinalkan dalam ekosistem hutan 3. Tingginya biaya program untuk menarik partisipan yang sebagian besar adalah partisipan yang memiliki niat untuk menebang pohon pada awalnya.
Uni Eropa	Pertanian	1970	1. Meningkatkan kualitas lingkungan pertanian Seperti Mengurangi nitrat, pestisida, konservasi intensif menjadi ekstensif	1. Pembayaran terhadap petani yang melakukan kegiatan konservasi yang meningkatkan dan merawat lingkungan dalam basis sukarela	1. Sering terjadi kekurangan penargetan pada area yang penting sehingga terjadi ketidakpuasan dan hasil yang tidak efektif.
Amerika Serikat	Pertanian	1930	1. Melindungi tanah pertanian 2. Mengatur produksi pertanian tertentu agar tidak surplus	1. Tertuang dalam <i>Conservation Security Program</i> sebagai bentuk program pemerintah federal untuk melakukan pembayaran terhadap jasa ekosistem	
Cina	Hutan, Wetland	1998	1. Konservasi dalam bentuk mengurangi dampak negatif eksternalisasi dari kegiatan pemanfaatan jasa ekosistem	1. Kompensasi terhadap ekonomi yang hilang karena adanya pembatasan logging dan reboisasi dalam rangka untuk menjaga jasa ekosistem hutan seperti mencegah erosi tanah, penyimpan air dan pengendali banjir. 2. Kompensasi terhadap masyarakat/ penghuni suatu daerah yang mengalami perubahan dalam rangka mengembalikan jasa ekosistem (mengembalikan lahan pertanian menjadi danau) dengan menyediakan tempat yang baru dengan skema pemberian subsidi rumah, pemotongan pajak dan pemberian lahan yang diusahakan	1. Pembayaran dilakukan tidak didasari dengan sukarela untuk konservasi dan reboisasi tetapi karena ada program pemerintah
Afrika Selatan	Hutan	1995	1. Menjaga fungsi hidrologi 2. Biodiversity	1. Pemberian lapangan pekerjaan secara individu dalam kontrak kerja yang dananya dari program pengentasan kemiskinan dan tarif pemanfaatan air.	1. Bukan skema menginternalisasi biaya eksternalisasi namun pembukaan lapangan kerja untuk menjaga hutan dari praktek yang merusak namun ada instrument ekonomi seperti tranfer fiskal (pajak).

Sumber: Schomers & Matzdorf (2013)

Berdasarkan beberapa praktek pembayaran jasa ekosistem di berbagai negara menunjukkan bahwa penerapan instrument ekonomi cukup banyak mengalami kendala. Hal ini disebabkan bahwa tidak jelas mendefinisikan hak properti serta tujuan akhir dari skema pembayaran jasa ekosistem tidak jelas. Menurut OECD (2010) ada 12 kunci keberhasilan program pembayaran jasa ekosistem sebagai dasar penetapan instrument ekonomi untuk meningkatkan kualitas lingkungan dan meningkatkan biaya efektif yaitu:

1. Menghapus insentif yang merugikan supaya program ini menghasilkan insentif yang jelas dan efektif segala subsidi yang bertentangan dengan kegiatan untuk lingkungan lestari harus dihilangkan (distorsi pasar yang bertentangan),
2. Definisikan hak properti yang jelas sehingga ketika terjadi konflik seperti penebangan liar atau perampasan tanah akan merusak kemampuan dari pemilik lahan untuk menyediakan layanan ekosistem,
3. Definisikan tujuan dan sasaran dari program sehingga dapat membantu rancangan program, meningkatkan transparansi dan menghindari pengaruh politik *ad hoc*,
4. Mengembangkan monitoring dan pelaporan yang baik yang merupakan hal mendasar sehingga dapat menilai kinerja dari program dan memungkinkan peningkatan dari waktu ke waktu,
5. Identifikasi pembeli jasa ekosistem dengan jelas apakah sebagai penerima manfaat atau pihak ketiga yang mewakili penerima manfaat dan memastikan sumber pembiayaan yang cukup dan jangka panjang agar program ini dapat diraih,
6. Identifikasi penjual dan target manfaat yang diperoleh dari jasa ekosistem sehingga akan ada prioritas pembayaran pada area yang memberikan nilai manfaat tertinggi dan meningkatkan efektivitas biaya program,
7. Menetapkan garis dasar dan target pembayaran dari jasa ekosistem yang memiliki resiko kehilangan atau untuk meningkatkan jasa ekosistem,
8. Membedakan pembayaran berdasarkan biaya peluang dari jasa ekosistem dimana perbedaan tersebut akan mencapai agregat yang lebih

besar per unit biaya pada penyediaan jasa ekosistem,

9. Mempertimbangkan lapisan dari beberapa jasa ekosistem dimana ketika penyediaan bersama oleh beberapa jasa ekosistem akan memberikan peluang untuk manfaat program dan juga mengurangi biaya transaksi oleh karena itu perlu mengidentifikasi potensi sinergi dan *trade off* yang terlibat dalam penyediaan jasa ekosistem bersama,
10. Memperbaiki kebocoran yang terjadi akibat penyediaan jasa ekosistem di satu lokasi akan meningkatkan tekanan untuk konversi di lokasi lain. Jika resiko kebocoran diperkirakan tinggi akan menyebabkan kegiatan monitoring dan penilaian mungkin perlu diperluas sehingga dapat mengidentifikasi potensi kebocoran dan langkah yang tepat untuk mengatasinya,
11. Memastikan program ini berjalan secara permanen apabila terjadi kerusakan lingkungan yang dapat merusak kemampuan pemilik lahan untuk menyediakan jasa ekosistem yang telah ditentukan dalam perjanjian sehingga perlu memperkenalkan mekanisme asuransi dalam mengatasi hal ini,
12. Memberikan pembayaran berbasis kinerja disertai dengan penegakan hukum yang memadai. Ketika kinerja jasa ekosistem tidak layak maka perlu ada perubahan dalam praktek pengelolaan untuk perubahan yang diinginkan dalam penyediaan jasa ekosistem diikuti dengan disinsentif yang memadai untuk pelanggaran perjanjian harus disediakan dan ditegakkan terutama jika pembayaran pada upaya bukan pada pemberian manfaat jasa ekosistem yang sebenarnya.

Aplikasi pembayaran jasa ekosistem pesisir sudah dilakukan di beberapa tempat di Indonesia. Salah satu contohnya adalah penetapan biaya masuk ke Taman Nasional Karimunjawa. Kawasan Konservasi Laut Daerah (KKLD) Raja Ampat yang memberlakukan tarif masuk kawasan selama satu tahun. Secara umum aplikasi instrumen ekonomi mulai berkembang sejalan dengan konsep konservasi dan wisata. Menurut Wiryawan dan Dermawan (2006) dalam Panduan Pengembangan KKLD sistem biaya masuk diterapkan pada kawasan dengan potensi wisata dan adanya kunjungan wisatawan yang tinggi. Indonesia sebagai negara kepulauan memiliki potensi wisata bahari sangat besar. Hal ini perlu

pengelolaan dengan menjaga keseimbangan lingkungan, sosial dan ekonomi serta pemanfaatan jasa ekosistem pesisir harus tetap terjaga untuk generasi selanjutnya (Sutanto, 2017).

PELUANG PENGELOLAAN WILAYAH PESISIR BERDASARKAN PENILAIAN JASA EKOSISTEM

Jika melihat hasil analisis *SWOT* yang dilakukan oleh Plymouth Marine Laboratory (2017), menunjukkan bahwa aplikasi pengelolaan pesisir berdasarkan penilaian jasa ekosistem memiliki peluang serta kendala. Peluang utama dalam menggunakan penilaian jasa ekosistem dimana pengelolaan tersebut dapat direkonstruksi sesuai dengan kerangka kerja dari jasa ekosistem dan memasukkan pendekatan jasa ekosistem yang relevan dari rencana tersebut. Sebagai contoh dalam pengelolaan wilayah pesisir memasukan program kerja terkait dengan penelitian dan pengumpulan data yang digunakan untuk menilai dari jasa ekosistem dan membuat skema pembayaran jasa ekosistem yang nantinya sebagai bentuk menjaga ekosistem dan menjadi sumber pembiayaan pengelolaan dengan mekanisme tata kelola yang baik dan berkelanjutan.

Modifikasi dari pendapat Wallis (2016) tentang pengelolaan wilayah pesisir dengan pendekatan instrumen ekonomi berdasarkan jasa ekosistem yang sebaiknya untuk wilayah dengan menunjukkan karakteristik seperti (1) Wilayah pesisir dengan kondisi ekonomi yang meliat maju dan banyak lapangan pekerjaan, (2) Adanya komitmen pemerintah dan masyarakat untuk memberikan insentif terhadap praktek-praktek ramah lingkungan dalam bentuk kebijakan dan program, (3) Wilayah pesisir dengan kondisi ekonomi rendah dan masih banyaknya penggangguran namun masih memperoleh manfaat dari kegiatan konservasi wilayah pesisir. Namun, secara tersirat aplikasi pada wilayah ini akan tidak memperoleh keuntungan dari kegiatan ekonomi lokal yang berasal dari konservasi atau secara alternatif dapat memberikan lapangan pekerjaan dengan kondisi wilayah yang saat ini dalam proses rehabilitasi dari kerusakan lingkungan. Apabila melihat perkembangan pemanfaatan wilayah pesisir memberikan peluang untuk memasukkan instrumen ekonomi sebagai bagian untuk peningkatan efisiensi ekonomi dan efektivitas lingkungan. Namun, perlu kajian lebih lanjut terkait dengan karakteristik desain dari komitmen pembayaran jasa ekosistem meliputi

Strengths <ul style="list-style-type: none"> » All encompassing and comprehensive » Framework to structure approach » Inventory of what the site provides » Clarifies trade-offs in decision making » Means of prioritisation » Broadens perspective in plans » Challenges assumptions » Part of environment, social, economic » Valuation supports decisions » Explicit » Interdisciplinary » Shifts focus from people's impact on the environment to the impact of the environment on people » Communication tool 	Weaknesses <ul style="list-style-type: none"> » Not well understood » Not rapidly communicated » Requires good interdepartmental communication » Resource hungry » Lack of good case studies » No policy driver » Boundaries to what you can manage
Opportunities <ul style="list-style-type: none"> » Natural capital - identification and accounting » Terminology » Highlight cross linkages » Cultural challenge » Learn from Integrated Coastal Zone Management » Prioritise data » Broadening approaches to consider other aspects » Break down discipline/sector silos » Train current/next generation practitioners » To make it an efficient/realistic communication tool » Identify areas which deliver the most services » Tool for drawing down funding e.g. invest to get rid of invasive species to generate wider benefits. Funders are a key audience of plans. 	Threats <ul style="list-style-type: none"> » Philosophy can be challenging » Too difficult to do especially valuation » Lack of enthusiasm » Interdisciplinary needed » Time required to do it properly » Resources to do it properly » Misuse/bias of weighting values – biased communication of values

Gambar 3. Analisis *SWOT* Aplikasi Penilaian Jasa Ekosistem Dalam Pengelolaan Pesisir untuk Pengelola Pesisir.

Sumber: Plymouth Marine Laboratory. 2017.

kinerja pembayaran, target ruang dan target biaya manfaat serta faktor-faktor yang mempengaruhi skema pembayaran jasa ekosistem dapat diterima dan secara umum peluang untuk mengaplikasikan pendekatan instrument ekonomi dalam pengelolaan wilayah pesisir cukup besar karena saat ini sudah banyak daerah perlindungan laut yang terbentuk dan target pembentukan daerah perlindungan laut sebesar 30 juta hektar hingga tahun 2030.

PENUTUP

Praktek pengelolaan wilayah pesisir terbagi menjadi 2 (dua) rezim yaitu rezim sebelum reformasi dan rezim setelah reformasi. Rezim sebelum reformasi pengelolaan wilayah pesisir dilakukan secara terpusat dan sejak reformasi pemerintah daerah diberi otonomi dalam porsi yang lebih besar. Pada waktu reformasi banyak pembentukan daerah perlindungan laut yang berbasis masyarakat yang diawali dengan kegiatan proyek dan hingga saat ini banyak pengelolaan wilayah pesisir dengan melibatkan masyarakat dengan penekanan yang berbeda.

Peluang pengelolaan wilayah pesisir dengan memasukkan instrument ekonomi berdasarkan jasa ekosistem cukup besar tidak hanya adanya dukungan pemerintah dan partisipasi masyarakat secara aktif juga. Peluang aplikasi instrumen ekonomi dengan melihat perkembangan pemanfaatan wilayah pesisir oleh beberapa sektor sehingga nantinya akan memberikan peningkatan efisiensi ekonomi dan efektivitas lingkungan didasari pada tata kelola wilayah pesisir yang terpadu dan berkelanjutan dan sudah banyak daerah perlindungan laut yang terbentuk serta target pembentukan sebesar 30 juta hektar hingga tahun 2030. Disisi lain, penerapan instrumen akan menemui kesulitan mengukur dan menilai keanekaragaman hayati serta tidak dapat untuk melakukan perbaikan untuk species yang terancam punah. Kendala lainnya adanya kendala institusional serta resistensi ideologi dan *political will* yang cukup berpengaruh dalam setiap level kebijakan dan aplikasi dilapangan serta kapasitas dan tenaga terlatih yang terbatas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Prof. Dr. Ir. Nuddin Harahab selaku dosen mata kuliah Ekonomi Ekologi Sumberdaya Lingkungan Studi Pengelolaan Sumber Daya Lingkungan dan Pembangunan Pascasarjana Universitas Brawijaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Alatas, R.R. (2017). *Dampak Reklamasi Lahan Pesisir Kawasan Center Point of Indonesia Kota Makassar Terhadap Pendapatan Masyarakat Nelayan di Kecamatan Mariso Kota Makassar*. (Skripsi). Program Studi Sosial Ekonomi Perikanan Departemen Perikanan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin Makassar.
- Clark, J.R. (1994). Integrated management of coastal zones. FAO Fisheries Technical Paper. No. 327. Rome, FAO. 1992. 167p
- Coase, R.H. (1960). The Problem of Social Cost. *The Journal of Law and Economics Volume 3*. pp 1-44.
- Costanza, R., d'Arge, R., Groot, R.D., Farber, S., Grasso, M., Hannon, B., Limburg, K., Naeem, S., O'Neil, R. V., Paruelo, J., Raskin, R. G., Sutton, P. & Belt, M.V.D. (1997). The Value of The World's Ecosystem Services and Natural Capital. *Nature*, Volume 387 1997. pp. 253-260.
- Crawford, B.R., Pollnac, R.B. & Sondita, M.F.A. (1999). A Comparison of Level of Development Among Coastal and Non Coastal Communities in North Sulawesi and South Sumatra. *Jurnal Pesisir dan Lautan (Indonesian Journal of Coastal and Marine Resources) Volume 2 Number 1 1999*. ISSN 1410-7821. 10p.
- Diehl, K., Burkhard, B. & Jacob, K. (2016). Should The Ecosystem Services Concept be Used In European Commission Impact Assessment. *Ecological Indicator*, Volume 61 (2016). pp. 6-17.
- Faiza, R., Kusumastanto, T., Bengen, D.G., Boer, M. & Yulianda, F. (2010). Keberlanjutan Daerah Perlindungan Laut Berbasis Masyarakat: Kasus DPL-BM Blongko-Minahasa Selatan, DPL-BM Pulau Sebesi, Lampung Selatan dan APL Pulau Harapan Kepulauan Seribu. *Jurnal Kebijakan dan Riset Sosial Ekonomi Kelautan Perikanan*, Volume 5 Nomor 1, 2010. Halaman 19-30.
- Grima, A.P.L & F. Berkes. 1989. Chapter 3 Natural Resources: Access, Right To Use and Management. Common Property Resources: Ecology and community-based Sustainable development. Belhaven Press. London. pp 33-54.
- Harahap, N. (2014). Penelitian Kepustakaan. *Jurnal Iqra'* Volume 8 Nomor 1 Mei 2014. Halaman 68-73.
- Hardin, G. (1968). The Tragedy of The Commons. *Science*, Volume 162. pp. 1243-1248.

- Hartoto, D.I., Adrianto, L., Kalikoski, D., & Yunanda, T. (2009). *Building capacity for mainstreaming fisheries co-management in Indonesia*. Food and Agriculture Organization of the United Nations Rome, 2009 dan Directorate of Fisheries Resources of Indonesia, Jakarta, 2009 ISBN 978-92-5-106345-3. 130p.
- Huntsinger, L & Oviedo, J.L. (2014). Ecosystem Services are Social Ecological Services in a Traditional Pastoral System: The Case of California's Mediterranean Rangelands. *Ecology and Society*, Volume 19 Number 1 Art 8 (2014). 13 Halaman.
- Kasmidi. M., Ratu, A., Armada, E., Mintahari, J., Maliasar, I., Yanis, D., Lumolos, F., Mangampe, N., Kapena, P. & Mongkol, M. (1999). *Rencana Pengelolaan Daerah Perlindungan Laut dan Pembangunan Sumberdaya Wilayah Pesisir Desa Blongko Kecamatan Tenga Kabupaten Minahasa Sulawesi Utara*. University of Rhode Island, Coastal Resources Center, Narragansett, Rhode Island, USA dan Bappeda Kabupaten Minahasa, Sulawesi Utara. Indonesia. 81 halaman.
- Kinzig, A.P., Perrings, C., Chapin, F.S. III, Polasky, S., Smith, V.K., Tilman, D. & Turner, B. L. II. (2011). Paying For Ecosystem Services Promise and Peril. *Science*, Volume 334 4 November 2011. pp. 603-604.
- La Notte, A., D'Amato, D., Makinen, H., Paracchini, M.L., Liqueste, C., Egoh, B., Geneletti, D. & Crossman, N.D. (2017). Ecosystem Services Classification: A System Ecology Perspective of The Cascade Framework. *Ecological Indicators*, Volume 74 (2017). Pp. 392 – 402.
- Lasabuda, R. (2013). Tinjauan Teoritis Pembangunan Wilayah Pesisir dan Lautan Dalam Perspektif Negara Kepulauan Republik Indonesia. *Jurnal Ilmiah Platax*, Volume 1-2 Januari 2013. Hal 92-101.
- Marasabessy. I., Fahrudin, A., Imran, Z. & Agus, S.B. (2018). Strategi Pengelolaan Berkelanjutan Pesisir dan Laut Pulau Nusa Manu dan Pulau Nusa Leun di Kabupaten Maluku Tengah. *Journal of Regional and Rural Development Planning*, Februari 2018 Volume 2 Nomor 1. Hal. 1-22.
- Millenium Ecosystem Assesment. (2005). *Ecosystem and Human Well-Being: Synthesis*. Island Press, Washington DC. 155 halaman.
- Ministry of The Environment Japan. (2005). *Environmental Accounting Guidelines 2005*. (Online). Tersedia di Laman : <https://www.env.go.jp/en/policy/ssee/eag05.pdf>. Diakses pada Tanggal : 1 Mei 2019
- OECD (2010) Paying for Biodiversity: Enhancing the Cost-Effectiveness of Payments for Ecosystem Services. OECD: Paris. 196p.
- Parmawati, R. (2018). *Ecology, Economic, Equity Sebuah Upaya Penyeimbang Ekologi dan Ekonomi. Cetakan Pertama UB Press*. Malang. 191 Halaman.
- Plymouth Marine Laboratory. (2017). Ecosystem Services Valuation for Southwest Coastal Managers. A guide to support the integration of ecosystem services into the management of coastal areas. Plymouth, UK. 26p
- Post, J. C & Lundin, C.G. (1996). *Guidelines For Integrated Coastal Zone Management*. Environmental Sustainable Development Studies and Monographs Series No 9 The World Bank, Washington D.C. 22p
- Rode, J., Wittmer, H.L., Emerton. & Schlaack, C.S. (2016). Ecosystem Service Opportunities A Practice Oriented Framework For Identifying Economic Instrument to Enhance Biodiversity and Human Livelihoods. *Journal For Nature Conservation*, Volume 33 (2016). pp 35-47.
- Rudyanto, A. (2014). *Kerangka Kerjasama Dalam Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Laut. Disampaikan pada Sosialisasi Nasional Program MFCDP 22 September 2004. 8 Halaman*. (Online). Tersedia di Laman : https://www.bappenas.go.id/files/7913/5228/2106/kjsmpengelolaan-pesisirrudy_20081123172012_1224_2.pdf. Diakses pada Tanggal 10 Februari 2019.
- Russi, D., Corbera, E., Puig-Ventosa, I., Cazorla-Clariso, X. (2011). Payment For Ecosystem Services in Catalonia, Spain, A Review of Experience and Potential Application. *Spanis Journal of Rural Development*, 2011. pp 87-100.
- Schomers, S dan B. Matzdorf. 2013. Payment For Ecosystem Services : A Review and Comparison of Developing and Industrialized Countries. *Ecosystem Services* Volume 6. pp 16-30.
- Sondita, M.F.A., Zamani, N.P., Burhanuddin, Haryanto, B. & Tahir, A. (2000). *Pelajaran dari Pengalaman Proyek Pesisir 1997 - 2000. Prosiding Lokakarya Hasil Pendokumentasian Kegiatan Proyek Pesisir, Bogor, 21 - 24 Maret 2000*. PKSPL - Institut Pertanian Bogor dan CRC - University of Rhode Island
- Suhardiman, D., Wichelns, D., Lestrelin, G. & Hoanh, C.T. (2013). Payment For Ecosystem Services in Vietnam: Market-Based Incentives or State Control of Resources. *Ecosystem Services*, 5. pp. e94 – e101.
- Sutanto. H. (2017). Dilema Pembangunan Pariwisata Berkelanjutan di Kawasan Tiga Gili Kabupaten Lombok Utara. *Ekonobis*, Volume 3 No 1 Maret 2017. Hal 45-59.

- Sutrisno, E. (2014). Implementasi Pengelolaan Sumberdaya Pesisir Berbasis Pengelolaan Wilayah Pesisir Secara Terpadu untuk Kesejahteraan Nelayan (Studi di Perdesaan Nelayan Cangkol Kelurahan Lemahwungkuk Kecamatan Lemahwungkuk Kota Cirebon). *Jurnal Dinamika Hukum*, Volume 14 Nomor 1 Januari 2014. Hal 1-12
- Stanis, S. (2005). *Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Laut Melalui Pemberdayaan Kearifan Lokal di Kabupaten Lembata Propinsi Nusa Tenggara Timur*. (Tesis). Program Studi Magister Manajemen Sumberdaya Pantai Program Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang. 133 Halaman.
- Sterner, T. (2003). *Policy Instrumen for Environmental and Natural Resource Management*. Washington DC: Resource for the Future Press.
- Sugiyono, (2013). *Metode Penelitian Manajemen*. Alfabeta. Bandung. 806 Halaman
- Tulungen, J.J., Devi, B.P. & Rotinsulu, C. (2000). *Pengembangan, Persetujuan dan Pelaksanaan Rencana Pembangunan dan Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir Berbasis Masyarakat di Sulawesi Utara*. Konferensi Nasional II: Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Lautan Makasar Sulawesi Selatan 15-17 Mei 2000. 23 Halaman.
- Undang-Undang No 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
- Undang-Undang No 32 Tahun 2004 Tentang Otonomi Daerah
- Undang-Undang No 27 Tahun 2007 Tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
- UNEP. (2004). *Economic Instruments in Biodiversity-Related Multilateral Environmental Agreements*. United Nations Publications. ISBN 92-807-2390-1. 117pp
- Wallis, N. (2016). *The Pigouvian Theory of Externalities and Their Implications for Environmental Planning*. (Online). Tersedia di laman: <https://medium.com/@nicolettewallis/the-pigouvian-theory-of-externalities-and-their-implications-for-environmental-planning-f0b0d98a8012>. Diakses pada tanggal: 12 Februari 2019.
- Widiastuti, M.M.D., Ruata, N. & Arifin, T. (2018). Pemahaman dan Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Ekosistem Mangrove di Pesisir Laut Arafura Kabupaten Merauke. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan Perikanan* Volume 13 Nomor 1 Juni 2018. Hal 111-123
- Wirartha, I. M. (2006). *Metodologi Penelitian Sosial Ekonomi*. ANDI. Yogyakarta. 390 halaman.
- Wiryawan, B & A. Dermawan. (2006). *Panduan Pengembangan Kawasan Konservasi Laut Daerah (Marine Management Area/MMA) di Wilayah Coremap II Indonesia Bagian Barat*. Coremap II. 96 Halaman.
- Wunder, S. (2005). *Payment For Environmental Services: Some Nuts and Bolts*. CIFOR Occasional Paper 42. 32pp
- Wunder, S & S. Wertz-Kanounnikoff. (2009). *Payment For Ecosystem Services: a New Way of Conserving Biodiversity in Forests*. *Journal of Sustainable Forestry*, Volume 28. pp. 578-596.
- Yandri, P. (2015). *Pengelolaan Rawa di Indonesia Isu Desentralisasi, Partisipasi Warga dan Instrumen Ekonomi*. *Jurnal Organisasi dan Manajemen*, Volume 11 Nomor 1 Maret 2015. Halaman 75-88.